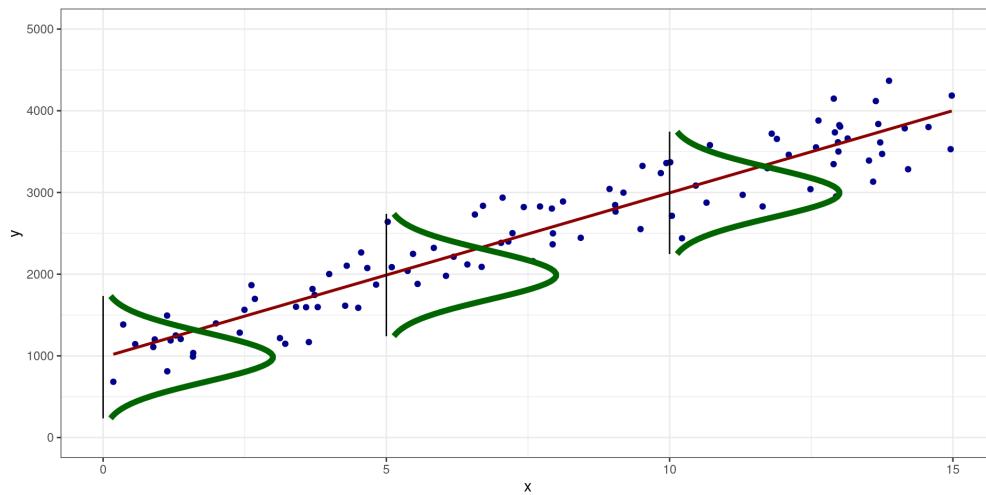
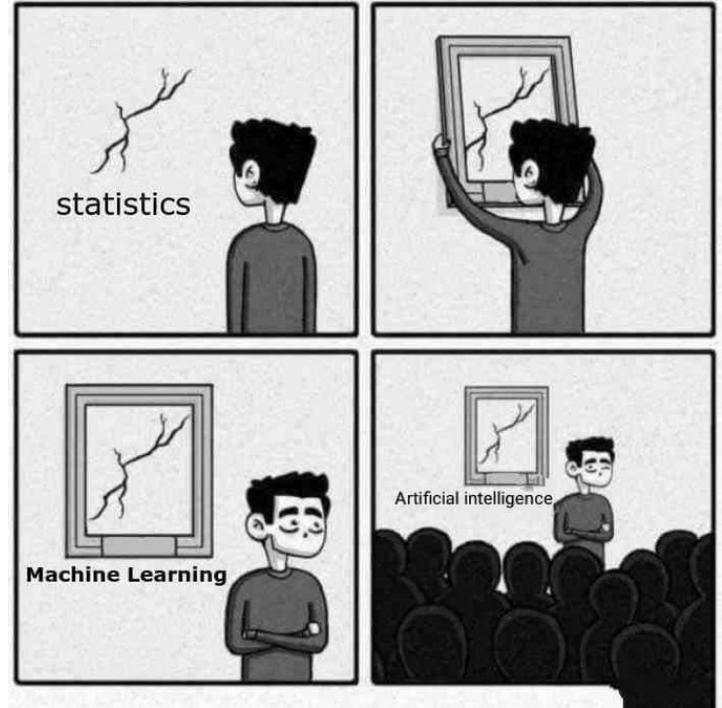


ESTADÍSTICA BÁSICA EN CIENCIAS EXPERIMENTALES



En el menú...

- Introducción a R y Rstudio
- Pausa café
- Caso práctico paso a paso
- Ejemplo con Daniel Parejo-Pulido



¿Por qué R?

- R es una herramienta libre y gratuita para todos los sistemas operativos.
- R no es solamente un software para análisis estadístico.
- Es muy probable que tarde o temprano tengáis que utilizar esta herramienta.



```
javifl@javifl-NL40-50CU:~ R
R version 4.4.1 (2024-06-14) -- "Race for Your Life"
Copyright (C) 2024 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-pc-linux-gnu

R es un software libre y viene sin GARANTIA ALGUNA.
Usted puede redistribuirlo bajo ciertas circunstancias.
Escriba 'license()' o 'licence()' para detalles de distribucion.

R es un proyecto colaborativo con muchos contribuyentes.
Escriba 'contributors()' para obtener más información y
'citation()' para saber cómo citar R o paquetes de R en publicaciones.

Escriba 'demo()' para demostraciones, 'help()' para el sistema on-line de ayuda,
o 'help.start()' para abrir el sistema de ayuda HTML con su navegador.
Escriba 'q()' para salir de R.

[El espacio de trabajo previamente guardado ha sido restaurado]
> 
```

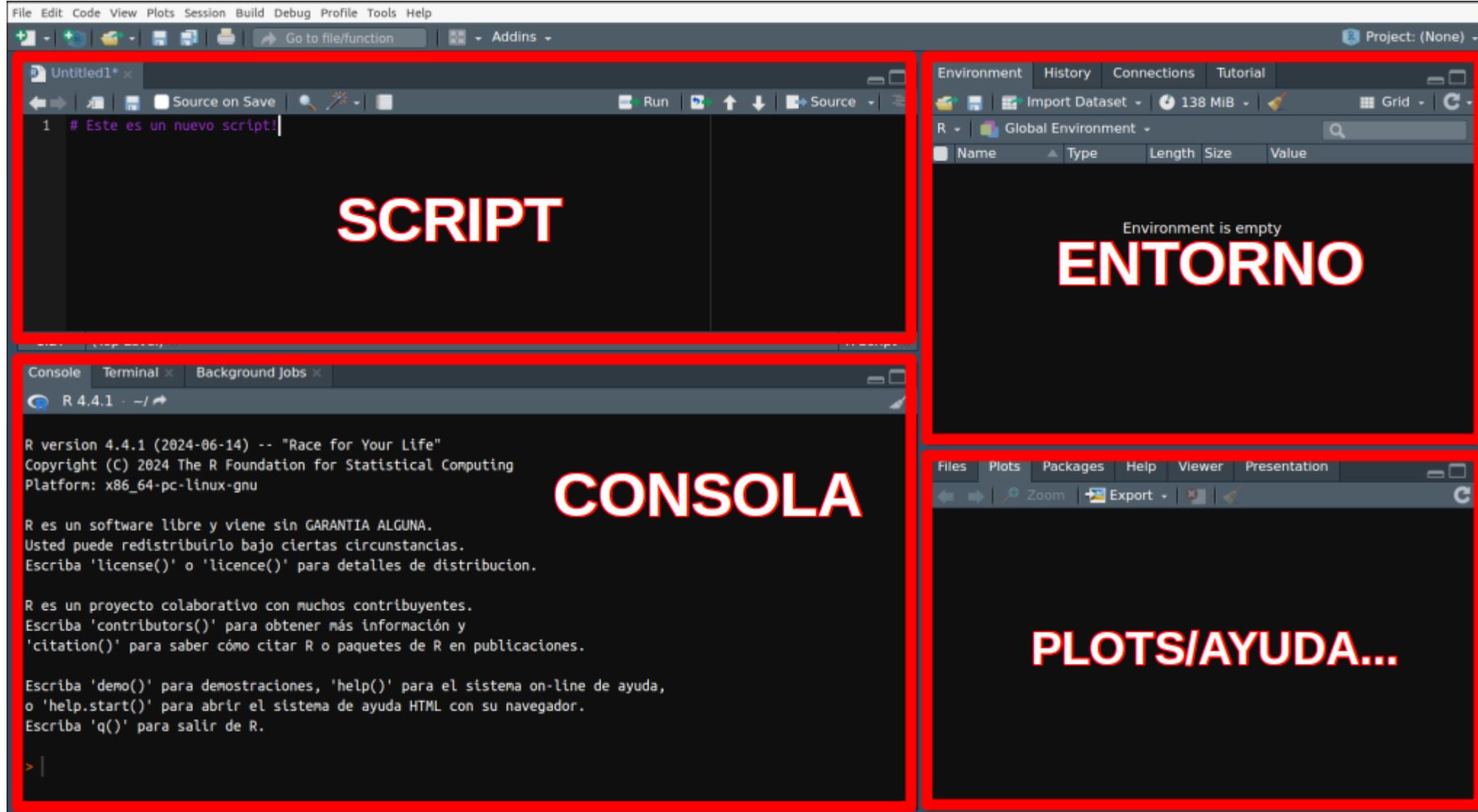
Diferencia entre R y RStudio

- R ~ “motor”



- RStudio ~ chasis/carcasa





Presentación

Introducción al entorno R

Prácticas

Ejercicios

Las funciones()

Las `funciones()` son la “maquinaria” de R, las que realizan el trabajo. Se pueden identificar porque generalmente van seguidas de unos paréntesis entre los cuales se colocan sus **argumentos**. Los argumentos de una función son elementos que necesita esa función para ejecutarse y suelen ir separados por *comas* ,. Por ejemplo, existe una función que se llama “concatenar” (que en el lenguaje R se escribe `c()`), que simplemente sirve para unir en el mismo vector una serie de elementos (letras, números, etc.). Vamos a utilizar esa función para unir en un único vector una serie de números.

```
# La almohadilla se utiliza para incluir un comentario. Todo lo que se encuentre
# después de una almohadilla no se ejecutará en la consola.
```

```
# Unir los números 3, 7, 12 y 4 en un único vector
c(3, 7, 12, 4)
```

```
## [1] 3 7 12 4
```

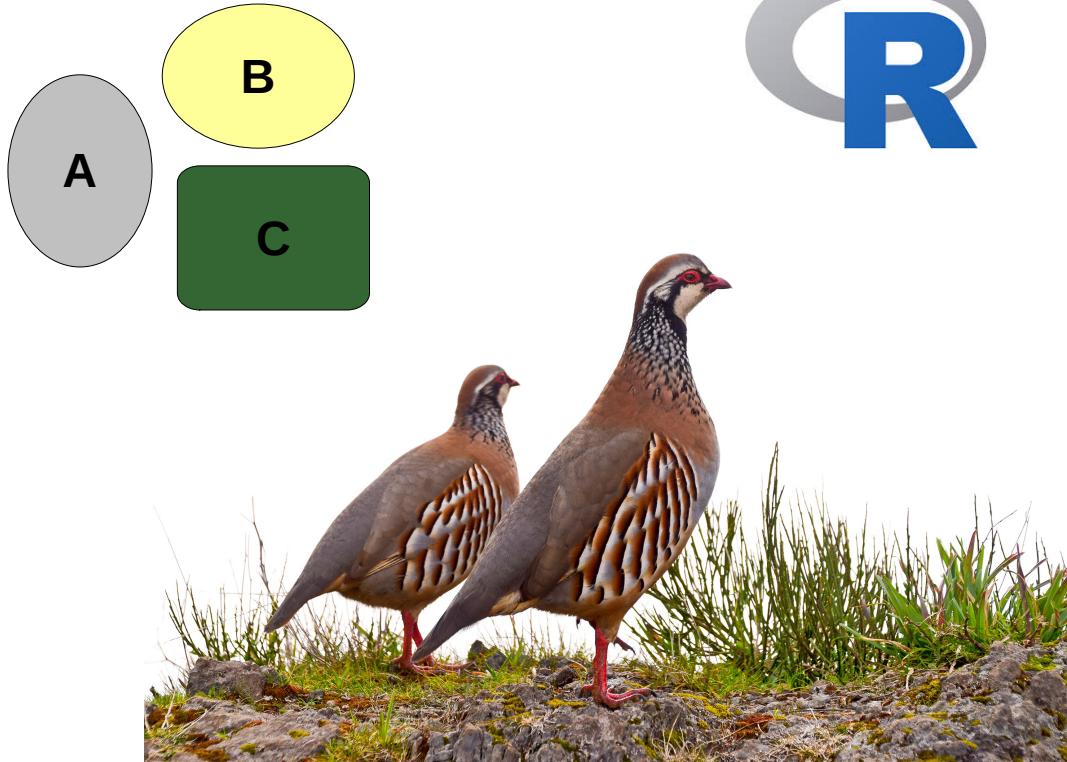
- ¿Cuál es la función? ¿Cuáles son sus argumentos?

Imaginemos que ahora queremos hallar la media de esos números. Podemos utilizar otra función denominada `mean()` a la cual le introduciremos los numeros que hemos concatenado anteriormente como único argumento:

```
# Obtener la media de los números 3, 7, 12 y 4
mean(c(3, 7, 12, 4))
```

```
## [1] 6.5
```

Caso práctico



Instituto de Investigación en
Recursos Cinegéticos

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

EL IREC INVESTIGACIÓN FORMACIÓN SERVICIOS Y TRANSFERENCIA DIFUSIÓN

[Inicio](#) > [Publicaciones destacadas](#) > Desarrollan un método no invasivo para monitorizar la exposición de las aves...

Desarrollan un método no invasivo para monitorizar la exposición de las aves silvestres a fungicidas triazoles

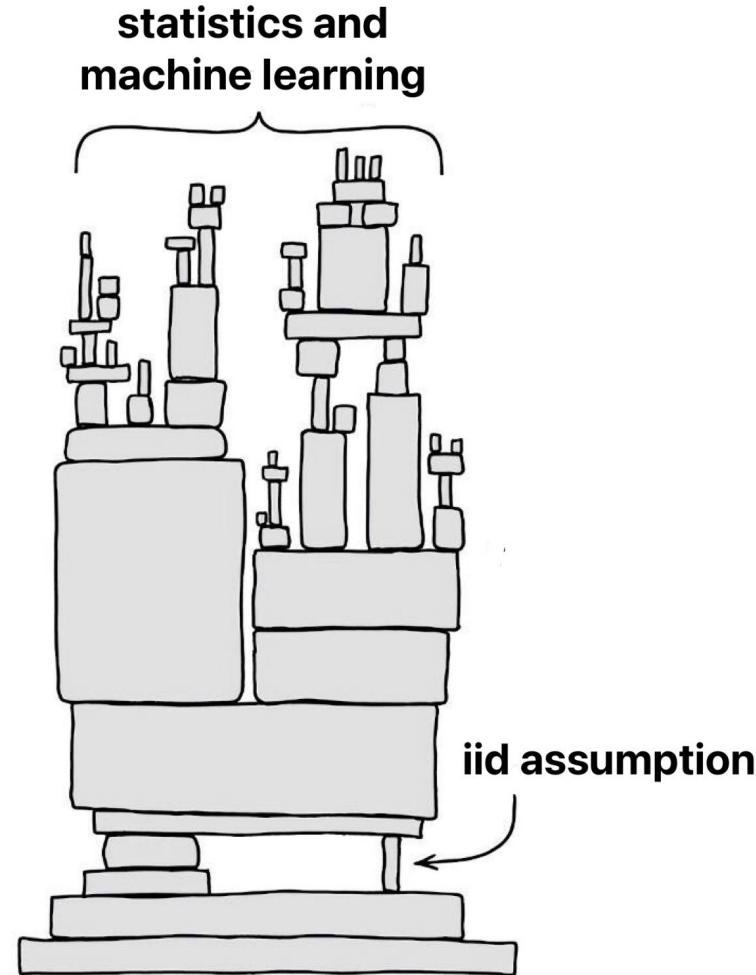
12/04/2023



El análisis de heces de perdices expuestas experimentalmente a fungicidas triazoles reveló que este método es eficaz para monitorizar de manera no invasiva la exposición a estos compuestos en aves silvestres



Algunos memes...



Algunos memes...



Algunos memes...

